PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2001-051926

(43)Date of publication of application: 23.02.2001

(51)Int.CI.

G06F 13/00 G06F 17/30

HO4N 7/173

(21)Application number: 11-226042

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing:

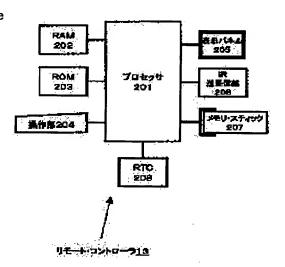
10.08.1999

(72)Inventor: REKIMOTO JIYUNICHI

(54) SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING INFORMATION INFORMATION BROWSING SYSTEM AND INFORMATION PROVIDING METHOD, PROGRAM PROVIDING MEDIUM, AND OPERATION DEVICE FOR TELEVISION RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily access program relative information which is opened to the public on the WWW by storing access information on distributed content relative information so that the access information corresponds to a combination of its distribution date and time and distribution channel. SOLUTION: In response to the depression of a memo button on a remote controller 13, a processor 201 temporarily stores a record, consisting of a combination of a TV channel number currently selected on an operation part 204 and the current time, in a RAM 202 or on a memory stick 207. The current time is given by an RTC 208. Through this processing, viewed program information is recorded sequentially and one record is prepared for each transaction to the remote controller 13. Respective records regarding the viewed program information recorded in the RAM 202 or on the memory stick 207 are transmitted from, for example, an IR transmission and reception part 205 to a WWW client in the form of infrared-ray data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision

(P2001-51926A)

(43)公開日 平成13年2月23日(2001.2.23) からして、(教教) **5B075** 5B089 5C064 354D 610A 310F 3702 7/178 15/40 13/00 G06F G06F H04N 354 610 7/173

3 9 8 8

G06P (51) ht.Q.

H04N

(全 21 頁) 新産業状 未業状 観状頃の数33 01

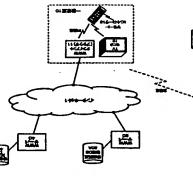
000002185	7.1.1.4.4.3.6.4.4.1.6.7.8.7.4.5.5.9.1.6.7.8.7.4.5.5.9.1.8.2.1.4.2.1.6.7.8.7.4.2.1.8.2.4.1.8.2.4.1.8.2.4.2.1.4.2.3.3.2.2.2.2	東京都島川区東五反田3丁目14番13号 株式会社シニーコンピュータサイエンス研究所 野村	100101801 井理士 山田 英治 (外2名)	を表面に扱う
(71) HINK 00002185	(72) 発明者		(74)代理人 100101801 弁理士 1	
(*************************************	平成11年8月10日(1889.8.10)	_		
(21) (HINTEPS	(22) 出版日			

情報提供システム及び情報提供方法、情報図覧システム及び情報提供方法、プログラム提供媒 年、位びに、デンア政府権に対する総合批画 (54) (PERFORM)

レビ番組の視聴者が容易にアクセスすることを可能にす 【展題】 WWW上で公開されている番組関連情報をテ

準情報に興味を抱いたときは、URLを書き留める代わ する番組関連情報と一意な関係がある。本発明では、放 送日時とチャンネル番号の組合せからなるデータと番組 供するWWWサーバを散けた。このインデックスを参照 アレア受信機用リモコンは、激励された チャンネル番号と適局日時とを記録するメモ機能を備え ている。視聴者は、放送香組本編中で告示された番組関 りに、リモコンのメモ機能を用いて遜局日時とチャンネ **ル番号を記録する。放送日時とチャンネル番号は、対応** 田連情報のNRLとの対応を記述したインデックスを提 することで、所望の番組関連情報のURLを容易に取り [解决手段]

出すことができる。



[特許額状の衛囲]

【請求項1】ネットワーク経由で接続された他のシステ ムに対して情報提供サービスを行う情報提供システムで 配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信 コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報を前記ネ ットワーク上で蓄積する蓄積手段と、 前記書積された配信コンテンツ関連情報に対するアクセ ス情報を、その配信日時及び配信チャンネルの組み合わ せからなる配信情報と対応付けて保管する対応関係保管 手段と、を具備することを特徴とする情報提供システ [請水項2] さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセス 要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報取

得手段を具備することを特徴とする請求項1に記載の情 |請求項3||さらに、配信日時及び配信チャンネルの組

み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報取 答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセス

ンテンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連情報取 9出し手段と、を具備することを特徴とする請求項1に 取得したアクセス情報に従って前記蓄積手段から配信コ 記載の情報提供システム。

答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセス 【請求項4】さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報取 み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 得手段と、

取得したアクセス情報に従って前記蓄積手段から配信コ ンテンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連情報取 出し手段と

返送する返送手段と、を具備することを特徴とする請求 取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求元に 項1に記載の情報提供システム。

nsmission Control Protoco |/Internet Protocol)プロトコル に従って接続されるネットワークであり、前記アクセス 【請求項5】前記ネットワークはTCP/IP(Tra という文字列形式のURL (Uniform Reso urce Locator)で数記されることを特徴と (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名) 」 情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 する請求項1に記載の情報提供システム。

される放送番組本編に関する放送コンテンツであり、配 **意に特定される配信コンテンツは、放送局において提供** 【踏水項6】前記の配信日時と配信チャンネルにより一

存取2001-51926

8

信コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する番 組関連情報であることを特徴とする請求項1に記載の情 報提供システム。

[請求項7] ネットワーク経由で接続された他のシステ ムに対して情報提供サービスを行う情報提供方法であっ

配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信 コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報を前記ネ ットワーク上で蓄積する蓄積ステップと、

前記蓄積された配信コンテンツ関連情報に対するアクセ ス情報を、その配信日時及び配信チャンネルの組み合わ せからなる配信情報と対応付けて保管する対応関係保管 ステップと、を具備することを特徴とする情報提供方 9

【請求項8】さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 取得ステップを具備することを特徴とする請求項7に記 み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 答して、前配保管された対応関係を検索して、験アクセ 載の情報提供方法。 2

【請求項9】さらに、配信日時及び配信チャンネルの組 み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に応 答して、前記保管された対応関係を検索して、譲アクセ ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 取得ステップと、

取得したアクセス情報に従って前記蓄積されたコンテン ツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連情報取り出し **ステップと、を具備することを特徴とする請求項7に記**

組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 【請求項10】さらに、配信日時及び配信チャンネルの **応答して、前記保管された対応関係を検索して、抜アク** 歳の情報提供方法。 30

取得したアクセス情報に従って前記蓄積された配信コン テンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連情報取り 報取得ステップと 出しステップと、

取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求元に 返送する返送ステップと、を具備することを特徴とする 請求項7に記載の情報提供方法

ansmission Control Protoc ol/Internet Protocol) 7015 ルに従って接続されるネットワークであり、前記アクセ ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 という文字列形式のURL (Uniform Reso 【請求項11】前記ネットワークはTCP/IP (Tr (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名) 」 urce Locator)で数記されることを特徴と 40

【請求項12】前記の配信日時と配信チャンネルにより する請求項7に記載の情報提供方法。

20

1

【請求項13】配信日時と配信チャンネルにより一意に 特定される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ版 含む、複数のサーバを接続したネットワーク上で、情報 的記憶信コンテンツ関連情報蓄積サーベに蓄積された配 **店コンテンツ囲連情報に対するアクセス情報を、その配** 富日時及び配信チャンネルの組み合わせからなる配信情 連情報を蓄積する配信コンテンツ関連情報蓄積サーバを 報と対応付けて保管する対応関係保管手段を具備するこ 原供サービスを行う情報提供システムであった。 とを特徴とする情報提供システム。

2

【静水項14】さらに、配信日時及び配信チャンネルの ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 取得手段を具備することを特徴とする請求項13に記載 **風み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に** 5 答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセ の情報提供システム。

【請求項15】さらに、配信日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に 5年して、前部対応国保保管手段を検索して、数アクセ ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 数得したアクセス情報に従って前記配信コンテンツ関連 僚報書籍サーベから配信コンテンツ関連情報を取り出す 【請求項16】さらに、配信日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に **芯答して、前記対応関係保管手段を検索して、該アクセ** ス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報 配信コンテンツ囲連情報取り出し手段と、を具備するこ とを特徴とする請求項13に記載の情報提供システム。

情報蓄積サーバから配信コンテンツ関連情報を取り出す 数得したアクセス情報に従って前記配信コンテンツ関連 配信コンテンツ関連情報取り出し手段と、

返送する返送手段と、を具備することを特徴とする請求 取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求元に 頁13に記載の情報提供システム。

6

ルに従って後使されるネットワークであり、前紀アクセ ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 という文字列形式のURL (Uniform Reso 【酵水項17】 前記ネットワークはTCP/IP (Tr ansmission Control Protoc ol/Internet Protocol) Juha (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名)」 urce Locator)で表記されることを特徴と

【請求項18】前記の配信日時と配信チャンネルにより - 意に特定される配信コンテンツは、放送局において提 配信コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する 路和関連情報であることを特徴とする請求項13に記載 供される放送番組本編に関する放送コンテンツであり、 の情報提供システム。 【請求項19】配信日時と配信チャンネルにより一意に **存定される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関** 連情報を蓄積する配信コンテンツ関連情報蓄積サーバを 含む、複数のサーバを接続したネットワーク上で、情報 提供サービスを行う情報提供方法であって、

前記配信コンテンツ関連情報蓄積サーバに蓄積された配 信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報を、その配 借日時及び配信チャンネルの組み合わせからなる配信情 報と対応付けて保管する対応関係保管ステップを具備す ることを特徴とする情報提供方法。

【餅水項20】さらに、配信日時及び配信チャンネルの **組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に 応答して、前記保管された対応関係を検索して、該アク** セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 報取得ステップを具備することを特徴とする請求項19 に記載の情報提供方法。

20

【請求項21】さらに、配信日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に **広答して、前記保管された対応関係を検索して、該アク** セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 **和取得ステップと、**

【請求項22】さらに、配信日時及び配信チャンネルの **敬得したアクセス情報に従って前記配信コンテンツ関連** 配信コンテンツ関連情報取り出しステップと、を具備す 僚報器積サーバから配信コンテンツ関連情報を取り出す ることを特徴とする請求項19に記載の情報提供方法。 30

組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 **広答して、前記保管された対応関係を検索して、抜アク** 粗取得ステップと、

取得したアクセス情報に従って前記配信コンテンツ関連 情報蓄積サーバから配信コンテンツ関連情報を取り出す 配信コンテンツ関連情報取り出しステップと、

返送する返送ステップと、を具備することを特徴とする 取り出した配信コンテンツ関連情報をアクセス要求元に 請求項19に記載の情報提供方法。

ansmission Control Protoc **ルに従って接続されるネットワークであり、前記アクセ** ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 という文字列形式のURL (Uniform Reso 【請求項23】 前記ネットワークはTCP/IP (Tr ol/Internet Protocol) 7515 urce Locator) で表記されることを特徴と (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名) 」

「る請求項19に記載の情報提供方法。

【欝水項24】 前記の配信日時と配信チャンネルにより - 意に特定される配信コンテンツは、放送局において提 配信コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する 番組関連情報であることを特徴とする請求項19に記載 **供される放送番粗本編に関する放送コンテンツであり、**

【静水項25】配信日時と配信チャンネルにより一意に **春定される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関 単情報を蓄積する配信コンテンツ関連情報蓄積サーバを** 含む、複数のサーバを接続したネットワーク上で、情報 **提供サービスを行う情報提供処理をコンピュータ・シス** テム上で実行せしめるためのコンピュータ・プログラム を有形的且つコンピュータ可能な形式で提供するプログ ラム提供媒体であって、前記コンピュータ・プログラム は、(a)前記配信コンテンツ関連情報書積サーバに蓄 積された配信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報 プと、(b) 配信日時及び配信チャンネルの組み合わせ 前記保管された対応関係を検索して、該アクセス要求に ップと、を具備することを特徴とするプログラム提供媒 を、その配信日時及び配信チャンネルの組み合わせから なる配信情報と対応付けて保管する対応関係保管ステッ 対応するアクセス情報を取得するアクセス情報取得ステ からなる配信情報を伴なったアクセス要求に応答して、

する請求項29に記載の情報閲覧方法。

【請求項26】ネットワーク上のサーバに蓄積された情 配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信 コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報に対する 報を閲覧する情報閲覧システムであって、 ユーザ閲覧要求を受け取る手段と、

て、配信日時と配信チャンネルの組み合わせの形式で記 述されるアクセス情報を生成してアクセスを試行する手 ol/Internet Protocol) プロトコ ルに従って接続されるネットワークであり、前記アクセ ansmission Control Protoc ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 (ドメイン名) :ポート番号/パス名 (ファイル名) 」 という文字列形式のURL (Uniform Reso urce Locator)で扱記されることを特徴と [請求項27] 前記ネットワークはTCP/IP (Tr 段と、を具備することを特徴とする情報閲覧システム。 配信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報に代え する請求項26に記載の情報閲覧システム。

- 意に特定される配信コンテンツは、放送局において提 |請求項28] 前記の配信日時と配信チャンネルにより コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する番組 関連情報であることを特徴とする請求項26に記載の情 **供される放送番組本編に関する放送コンテンツであり、**

S 「静水項29】ネットワーク上のサーバに蓄積された情

特別2001-51926

€

配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信 コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報に対する ユーザ閲覧要求を受け取るステップと、 報を閲覧する情報閲覧方法であって、

て、配信日時と配信チャンネルの組み合わせの形式で記 述されるアクセス情報を生成してアクセスを試行するス ol/Internet Protocol) 7 mha ス情報は「スキーム名(プロトコル名)://ホスト名 ルに従って接続されるネットワークであり、前記アクセ という文字列形式のURL (Uniform Reso urce Lucator)で表記されることを特徴と 【請求項30】前記ネットワークはTCP/1P(Tr ansmission Control Protoc (ドメイン名) :ボート街号/パス名 (ファイル名)」 テップと、を具備することを特徴とする情報閲覧方法。 配信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報に代え

一意に特定される配信コンテンツは、放送局において礎 コンテンツ関連情報は、該放送路組本編に関連する番組 関連情報であることを特徴とする請求項29に記載の情 [請求項31] 前記の配信日時と配信チャンネルにより 供される放送番組本編に関する放送コンテンツであり、 報閲覧方法。 2

【請求項32】ネットワーク上のサーバに蓄積された情 報を閲覧する情報閲覧処理をコンピュータ・システム上 で実行せしめるためのコンピュータ・プログラムを有形 的且つコンピュータ可認な形式で遊供するプログラム股 供媒体であって、前記コンピュータ・プログラムは、

対するユーザ国覧要求を受け取るステップと、(b)配 配信日時と配信チャンネルの組み合わせの形式で記述さ (a) 配信日時と配信チャンネルにより一意に特定され る配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報に れるアクセス情報を生成してアクセスを試行するステッ 信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報に代えて、 プと、を具備することを特徴とするプログラム提供媒

[請求項33] テレビ受信機に対する操作装置であっ

少なくともテレビ受信機に対する選局を入力するための 入力部と、

4

前記入力部を介した透局内容と適局日時を記録する記録 前記入力部における入力内容と前記記録部における記録 内容を外部出力する出力部と、を具備することを特徴と するテレビ受信機に対する操作装置。

[発明の詳細な説明]

9、特に、www (World Wide Web)の [発明の属する技術分野] 本発明は、インターネットの ような広域ネットワークを利用した情報提供技術に係

-4-

-3-

2

する請求項13に記載の情報提供システム。

に付配する番組困連情報をWWW (World Wid 提供するタイプの情報提供技術に保り、特に、WWW上 で公開されている番組囲連情報をテレビ番組の視聴者が 【0002】更に詳しくは、本発明は、テレビ放送番組 e Web)のような広境的情報検索サービスを用いて 容易にアクセスするための情報提供技術に関する。 [0000]

配信に関する技術が目覚しい進歩を遂げるとともに、さ 【従来の技術】近年、通信や放送などの情報伝達や情報 らに要求が高まっている。

de Web)が公開され、広汎に普及し、且つ、一般 【0004】例えば、情報通信の分野では、世界規模に の利用が急速に進み、且つ、インターネット関連の技術 開発も益々盛んになってきている。 インターネット上で 例えば、ハイパーリンク構造の情報空間を提供する 展開された広様ネットワークである「インターネット」 広域情報検索システムであるWWW(World Wi 消費者層にも日常生活に深く浸透してきている。

た文字列であり、スキーム名(プロトコル名)://ホ [0005] WWWLTH, HTML (Hyper T パーテキスト形式の記述首語で作成された無数のドキュ メントすなわち情報資源が、有償又は無償で公開されて いる。インターネット上では、これらハイバーテキスト を始めとする情報質質は、URL (UniformRe source Locator)という形式の観別子に よって特定される。URLとは、資源の名前とを指定し スト名(ドメイン名):ポート番号/パス名(ファイル 名)」という形式で記述される。URLについては、例 **えばRFC1738やRFC1808などに記述されて** いる。ここで言うホスト名は、TCP/IP(Tran in Name System)の存地に紹う。DNS では、ドメインと呼ぶ論理的なグループを階層的に設定 することができ、その論理グループの名称であるドメイ ン名をコンピュータの名前 (ホスト名) の一部に組み込 ext Markup Language) というハイ /Internet Protocol) *ットワーク ドレスの対応表を持っており、ドメイン名に基厶く問い smission Control Protocol で用いられるネーム・サードスであるDNS (Doma んで利用される。DNSサーバは、ドメイン名とIPア 合わせに対して蘇当するIPア ドレスを返すようになっ

トとの国では、勘律、HTTP (Hyper Text と、WWW情報資獻の提供を要求するWWWクライアン Transfer Protocol) プロトコルに 従って資源アクセスが行われる。HTTPプロトコルに 【0006】WWW情報資源を提供するWWサーバ

ついては、例えばRFC (Request For C omments) 1945やRFC2068に記述され [0001] WWW054Tントは、WWWサーバから ンターネット上のハイパーリンク構造のWWW情報質颜 と呼ばれるユーザ・エージェントを用いて動作するコン ピュータである。 すなわち、ブラウザ・ウィンドウ画面 空間を探索し、該当するサーバから登録すなわちHTM 上の場所ポックスにキー入力されたURLに従って、イ て、ブラウザ・ウィンドウ画面上で、その内容を表示す の情報資源の取り出しを代行する、「WWWブラウザ」 Lドキュメントを検索し、データのダウンロードを行 う。そして、取得したHTMLドキュメントを解析し る(すなわちホームページの画面を組み立てる)。

2

キュメントは、ファイルを構成する文字や槍、表などを る機能を持っている。例えば、HTMLで構成されるホ るリンク情報の実態は、各リンク先の資源を指定したU [0008] HTMLなどのハイパーテキスト構造のド カードのようなオブジェクトとして扱い、さらにそのオ ームページ上には、色のキースページへのリンク信息が R Lである。ユーザは、WWWプラウザ画面上で所望の ブジェクト同で関連付けすなわちリンク(ハイパーリン ク)を形成して、ドキュメント相互関ですぐに参照でき ンク情報に関連する表示オブジェクトは「アンカー」と してホットスポット表示されており、ユーザが直感的に **食知できるようになっている。ホームページ上に散在す** とができる。WWWプラウザは、場所ボックスにURL が入力されたときと同様に、アンカーのクリックに応答 してインターネット上のWWW登録空間を探索して、指 アンカーをクリックするだけで、リンク先を指定するこ 複数埋め込まれている。WWWプラウザ画面上では、 定されたリンク先への移動を実現する。

CAELLIE, WWW2547711; WWW750# で、広大な情報空間を自在に探索することができる。す 個人までもが競って、ホームページを開散したり、WW [0009] 要するに、WWWという情報資源提供サー が用意する画面上で、コマンド・ライン上でのキー入力 を要せず、単にマウスを用いた直感的な操作を行うだけ 企業や各種団体(営利、非営利を関わない)、あるいは なわち、WWWは情報発信顔として魅力的であるため、 Wサイトを立ち上げている。

[0010]例えば、航空会社や旅行代理店などは、飛 子様やホテルなどの事前予約が必要なサービスに関する に、このデータペースをWWW上で公開しておく。顧客 フィスに居ながらにして、予約状況の確認から予約に至 WWWを通じてこの予約データベースにアクセスす ることにより、実際に店舗に訪ねることなく、自宅やオ 予約データをデータペース化して一元管理するととも

【0011】また、テレビ放送は、リアルタイム性の映

8

-5-

る全ての手続きを行うことができる。

象及び音声情報を活用した、極めて優れた情報発信顔で ろが、最近では、放送番組に関連する付加的な情報、あ るいは、番組の内容を補足する情報の提供顔を、放送番 きている。ここで言う放送番組本編に対する付加的、補 る宿泊先や交通手段に関する情報、グルメ番組における あり、一般消費者の日常生活に深く浸透している。とこ 租本編の中ではなく、WWWに委ねる機会が多くなって 足的な情報 (以下、「番組関連情報」とも呼ぶ) として は、TVショッピング番組における商品や購入手続きに 店舗の情報、プロ野球中継番組における各チーム対戦成 関する情報、料理番組におけるレンピ、紀行番組におけ **資や各選手の個人成績に関する情報、スキー情報番組に** おけるゲレンデ(積雪)情報、あるいは、視聴者参加型 の番組における情報提供先のアドレスなどが挙げられ

以外に、一般家庭内にもコンピュータやインターネット 【0012】放送チャネルという有力な配信手段を持つ 頼るのは、放送時間など番組構成上の制約が多く、放送 番組本編に全ての情報を挿入することが困難であること にも拘らず、放送番組が番組関連情報の提供をWWWに が定着しつしあることなどにも依拠する。

連する情報を提供するホームページを所定のサイトに開 【0013】放送番組の関連情報をWWW上で提供する ような場合、放送局の制作側では、予め、放送番組に関 ず、関連する情報を提供する既存のホームページを検索 クセスするための協別子すなわちURLを視聴者に通知 しておくだけでもよい) とともに、数ホームページにア 散する(あるいは、自らホームページを制作・開設せ しなければならない。

[0014] 現在では、URL等のアクセス情報を視聴 者に通知する方法としては、番組放映中にテロップで提 示するのが一般的である(最近では、テレビCMにおい てもURLの告知がなされている)。 しかしながら、こ の場合には、各視聴者においてURL文字列を正確且つ 迅速に費き取る必要がある。また、視聴者がWWサイ トに実際にアクセスするときには、書き取っておいたU R L文字列をWWWプラウザの場所ボックスにキー入力 しなければならず、作業が繁雄である。放送局側が番組 も、繁雄であるが故に、視聴者はホームページへのアク セスを躊躇することさえあり、情報発信としての意味を 関連情報をWWWサイトに折角アップロードしておいて

「データ放送」を利用する方式 (フォーマット) が各種 [0015] URL文字列の書き取りやキー入力といっ たユーザの手作業を吸収するために、例えば、いわゆる **堤案されている。すなわち、番粗関連サイトのURL文** ソツそのものをデータ放送用のデータとして、放送番組 字列、さらには該サイトで公開されているWWWコンテ 本編の映像・音声情報と並行して配信することができ

9

特開2001-51926

[0016] しかしながら、データ放送を受信するには でに至っていない。また、一般に、放送番組本編終了後 専用のデコーダを必要とするため、未だ広く普及するま セスすることができなくなってしまう。また、データ放 を送信することができない。また、放送コンテンツに手 送による場合、帯域上の制限などのため、多量のデータ 5。このため、放送枠了後とともにWWWページにアク を加える必要があり、番組制作側にとっても負担が過大 はデータ放送として配信されるコンテンツも切り替わ

d Wide Web)のような広域的情報検索サービ スを用いて提供することができる、優れた情報提供技術 【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、テレ ア放送番組に付随する番組関連情報をWWW (Worl を提供することにある。 [0018] 本発明の更なる目的は、WWW上で公開さ れている番組関連情報をテレビ番組の視聴者が容易にア クセスすることができる、優れた情報提供技術を提供す ることにある。

番組本福に関連する付加的又は補足的な情報を提供する 【0019】本発明の更なる目的は、家庭用の一般的な テレビ受信機上でテレビ番組を観ている視聴者が、放送 WWWサイトに対して、煩雑又は困難な作業を伴なうこ となく筋便にアクセスすることができる,優れた情報投 供技術を提供することにある。

[0000]

トワーク上で蓄積する蓄積手段又はステップと、前記蓄 なる配信情報と対応付けて保管する対応関係保管手段又 【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を参 ワーク経由で接続された他のシステムに対して情報提供 サービスを行う情報提供システム又は方法であって、配 信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信コ 積された配信コンテンツ関連情報に対するアクセス情報 を、その配信日時及び配信チャンネルの組み合わせから 酌してなされたものであり、その第1の側面は、ネット ンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報を前記ネッ はステップと、を具備することを特徴とする情報提供シ ステム又は方法である。

ム叉は方法は、さらに、配信日時及び配信チャンネルの 組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に **応答して、前記保管された対応関係を検索して、抜アク** セス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情 【0021】本発明の第1の側面に係る情報提供システ 報取得手段又はステップを具備してもよい。

[0022]また、本発明の第1の側面に係る情報提供 システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャン ネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス 要求に応答して、前記保管された対応関係を被索して、

孩アクセス要求に対応するアクセス情報を取得するアク

-9-

セス情報取得手段又はステップと、取得したアクセス情報になって前記書館されたコンテンツ囲連情報を取り出す配信コンテンツ囲連情報を取り出す配信コンテンツ囲連情報取り出し手段又はステップと、を具備してもよい。

【0023】また、本発明の第1の関面に係る情報提供システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス要求に答ちして、前記保管された対応関係を検索して、解了クセス要求に対応するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクセス情報を取得するアクロする。これに配置者された配信コンテンツ関連情報を取り出す配コンテンツ関連情報を取り出す配コンテンツ関連情報を取り出す配コンテンツ関連情報をアクプと、取り出した配信コンテンツ関連情報をアクマス要求に返送する返送手段又はステップと、を具備しても、

10

システム又は方法において、前記ネットワークはTCP 1) プロトコルに従って複模されるネットワークであっ り、コンテンツ関連情報は、該放送番組本籍に関連する 【0024】また、本発明の第1の側面に係る情報提供 Protocol/Internet Protoco てもよい。かかるネットワークの一回は、インターネッ /ホスト名(ドメイン名):ポート番号/パス名(ファ イル名)」という文字列形式のURL (Un'ifo'rm [0025]また、前記の配信日時と配信チャンネルに より一意に特定される配信コンテンツは、放送局におい て提供される放送番組本編に関する放送コンテンツであ 前記アクセス情報は「スキーム名(プロトコル名):/ Resource Locator) で表記される。 /IP (Transmission Control トのような広境ネットワークである。このようの場合、 春垣関連信仰であってもよい。

【0026】また、本発用の第2の関面は、配信目時を配信ケインネルにより一粒に特定される配信コンテンツアン四連情報を整鎖する配信コンテンツの連情報を整鎖する配信コンテンツ四連情報を開ける配信コンテンツ四連情報を開ける配信コンテンツ回連情報によった、情報提供サーバを依然したネットワーク上で、情報提供サービスを行う情報をは、大つ記信目は及び配信コンテンツ囲連情報に対するアクセス情報を、その配信目は及び配信コンテンツ囲連情報に対するアクセス情報を、その配信目は及び配信するアンドの超過情報に対するアクセス情報を、その配信目は及び配信するアンタが返過音が表している情報を対応付けて保管する対応関係を呼びなステングを具備することを特徴とする情報を表になっている情報を表している方を指している方を指している方面にある。

[0028] また、本発明の第2の関面に係る情報提供システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャン

ネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス セス情報取得手段又はステップと、取得したアクセス情 記信コンテンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連 [0029]また、本発明の第2の関面に係る情報提供 限に従って前記配信コンテンツ関連情報蓄積サーバから システム又は方法は、さらに、配信日時及び配信チャン ネルの組み合わせからなる配信情報を伴なったアクセス セス情報取得手段又はステップと、取得したアクセス情 **限に従って前記配信コンテンツ関連情報書積サーバから** 配信コンテンツ関連情報を取り出す配信コンテンツ関連 情報取り出し手段又はステップと、取り出した配信コン テンツ関連情報をアクセス要求元に返送する返送手段又 **貨アクセス要求に対応するアクセス情報を取得するアク** 放アクセス要求に対応するアクセス情報を取得するアク 育報取り出し手段又はステップと、を具備してもよい。 要求に応答して、前起保管された対応関係を検索して、 要求に応答して、前配保管された対応関係を検索して、 はステップと、を具備してもよい。

【0030】また、本発用の第2の図面に係る情報経供システム又は方法において、前記ネットワークはTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)プロトコルに従って接続されるネットワークであってよい。かかるネットワークである。これらななネットワークであってよい。なかるネットワークである。「カエラなの場合、前記アクセス情報は「スキーム名(プロトコル名): イルス)」という文字列形式のURL(Uniform Resource Locator)で表記される。「1011」を下、前認の配信日時と配信チャネルに「1031】また、前認の配信日時と配信チャネルで「1031】また、前認の配信日時と配信チャネルで、「10-意に特定される配信コンテンツは、放送同において提供される放送者組本編に関手を放送コンテンツであり、コンテンツ関連情報は、繋が送音組本編に顕するが送り、コンテンツ四連情報は、繋が設善組本編に関するがジョンデッであり、コンテンツ四連情報は、繋が送音組本編に関連するアンツであり、コンテンツ四連情報は、繋が送音組本編に顕するアンツであり、コンテンツ四連情報は、繋が送音組本編に関連するアンツであり、コンテンツの場画情報は、繋が送音組本編に関連するアンツであり、コンテンツの関連情報は表が送音組本種に関連するアンツであり、コンテンツの音楽音組本種に関連するアンツであり、コンテンツの音楽音組本種に関連するアンジでものに関連するアンツでありまります。

り、コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する に関連する配信コンテンツ関連情報を蓄積する配信コン アンツ関連情報蓄積サーバを含む、複数のサーバを接続 したネットワーク上で、情報提供サービスを行う情報提 供処理をコンピュータ・システム上で実行せしめるため 可能な形式で提供するプログラム提供媒体であって、前 ンツ関連情報蓄積サーベに蓄積された配信コンテンツ関 保管する対応関係保管ステップと、(b)配信日時及び 配信チャンネルの組み合わせからなる配信情報を伴なっ たアクセス要求に応答して、前配保管された対応関係を [0032]また、本発用の第3の側面は、配信日時と 2個チャンネルにより一意に特定される配信コンテンツ 記コンピュータ・プログラムは、(a)前記配信コンテ **単情報に対するアクセス情報を、その配信日時及び配信 チャンネルの組み合わせからなる配信情報と対応付けて** のコンピュータ・プログラムを有形的且つコンピュータ 番組関連情報であってもよい。

9

13

得するアクセス情報取得ステップと、を具備することを 特徴とするプログラム提供媒体である。

[0033]また、本発明の第4の側面は、ネットワーク上のサーバに着預された情報を閲覧する情報閲覧ンステム又は方在であって、配信日時と配信チャンネルにより一点に存在される配信コンテンツに関連する配信コンテンツ関連情報に対するエーザ回覧要求を受け取る手段ではステンテンツの場所報に対するアクセス情報に対するアクセス情報を生成してアクセスを対行する手段又はステップと、各具備することを特徴とする情報閲覧システム又は方法である。

【0034】本発明の第4の適面に係る情報問覧システム又は方法において、前記ネットワークはTCP/IP (Transmission Control Protocol)/ tocol/Internet Protocol)プロトコルルに従って接続されるネットワークであってもよい。かかるネットワークの一倒は、インターネットのような広域ネットワークである。このようの場合、前記アクセス情報は「スキーム名(プロトコル名): //ホスト名(ドメイン名): ボート番号/パス名(ファイル esourceLocator)で表記される。 【0035】また、前記の配信日時と配信チャンネルにより一意に特定される配信コンテンツは、放送局において磁供される放送部組本編に関する放送コンテンツであり、コンテンツ関連情報は、該放送番組本編に関連する新聞関連情報であってもよい。

名)」という文字列形式のURL (Uniform R

【0036】また、本発用の第5の側面は、ネットワーク上のサーバに蓄荷された情報を閲覧する情報閲覧処理をコンピューケッシステム上で実行せしめるためのコンピューケップログラムを有形的且つコンピューケ可認な形式で提供するプログラムは保媒体であって、前記コンピューケ・ブログラムは、(a)配信目時と配信チャンネルにより一意に特定される配信コンテンツに関連する配信ンテンンに関連する配信コンテンツに関連するひろクセス情報に代えて、配信日時と配信チャンネルの和分合社の形式で記述されるアクセス情報を生成してアクセスを対行するステップと、を具備することを特徴とするプログラムを供儀をである。

[0037]また、本発明の第6の関西は、テレビ受信機に対する操作数配であって、少なくともテレビ受信機に対する連局を入力するための入力部と、前記入力部を介した連局内容と適局目時を記録する記録部と、前記入力部における入力内容と前記記録部における記録内容を外部出力する出力語と、を具備することを特徴とするアレビ受信機に対する機作数配である。

[作用] テレビ放送の放送局は、放送番組に関連する番

特開2001-51926

8

14 |報を、放送番組本編とは別にして、WW

和国連情報を、放送帝組本籍とは別にして、WWW情報 資源空間上で提供することができる。この場合、帝組関連情報にアクセスするためのURL(Uniform Resource Locator)が、放送帝組本編 の中で、テロップなどの形式で流れる。

[0039] 放送者相の視聴者は、テレビ受信機の適而上に出現したURLを、テロップ投示期間内にむき取ることは困難又は面倒な作業である。本発明に係るテレビ受信機用リモート・コントローラは、雄馬されたチャンネル路号をその雄局日時と関連付けて記録するメモ機能を備えている。そこで、視聴者は、放送番組本類の中で告示された帝組関連情報に興味や関心を抱いたときには、URLを哲き留めることを締める代わりに、リモート・コントローラのメモ機能を活用して、雄島日時と難局されたチャンネル都号を記録する。

【0040】 節局日時と随碕されたチャンネル番号とは、台・換えれば、番組の放送日時と放送チャンネル番号のことである。 放送日時とチャンネル番号は、WWW借額資源空間上に存在する番組関連債額に対するアクセン情報そのものではないが、新租関連債額とは一意な関

【のの41】本発明によれば、WWW情報質数空間上に は、番粗関連情報を提供するWWWサーベの他に、番組 関連情報へのアクセス情報と、その番組本編の放送目時 及びチャンネル番号の組み合わせからなる情報とを対応 付けたインデックスを設供するWWWサーバが存在す [0042]本実施例に係るwwwブラウザは、リモート・コントローラから受信した放送日時及びチャンネル番号の組み合わせからなる情報を基に、インデックスを発供するwwwサーバに関い合わせて、所望の番組開通情報に対するアクセス情報すなわちURLを取得する。[0043]このような手順に従うことで、wwwブラウザは、原初的には番組関連情報のURLを知らないにも拘らず、www開積が蒸汽間から番組関連情報を引き出すことができるという数である。

10044] 本途明の第3及び第5の各画面に係るプログラム設供媒体は、例えば、様々なプログラム・コードを実行可能な汎用コンピュータ・ンステムに対して、コルンピュータ・プログラムを有形的且のコンピュータ可能な形式で設供する媒体である。媒体は、CD(Compact Disc)、MO(Magneto-Optical disc)などの容製自在で可微性の記憶媒体、あるいは、ネットワーク(ネットワークは無線、有線の区別を囲わない)などの伝送媒体など、その形態は特に段定されない)などの伝送媒体など、その形態は特に段成されな

v。 【0045】このようなプログラム提供媒体は、コンピュータ・システム上で所定のコンピュータ・プログラム 30 の機能を実現するための、コンピュータ・プログラムと

検索して、核アクセス要求に対応するアクセス情報を取

20

陸供棋体との構造上又は機能上の協働的関係を定義した ものである。検査すれば、本発明の第3及び第5の各個 面に係るプログラム機供媒体を介して所定のコンピュー タ・プログラムをコンピュータ・システムにインストー ルすることによって、コンピュータ・システム上では铬 動的作用が発揮され、本発明の第2及び第4の各側面と 同様の作用効果を得ることができる。

数述する本発明の実施例や溶付する図画に基心へより詳 【0046】本発用のさらに他の目的、特徴や利点は、 育な説明によって明らかになるであろう。 【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら本発明 の実施例を詳解する。 [0048] 図1には、本発明の実施に供される情報提 る。核情報提供サーバス・ツステムは、テレア放送局の インターネット1上で公開されている広域情報検索シス 供サービス・システムの全体構成を模式的に示してい 0 主体で展開される一方向性のテレビ放送システムと テム (例えば、WWW (World Wide We b)) とで構成される。

制作し且つ配信する放送局50と、放送コンテンツの投 【0049】 テレビ放送システムは、放送コンテンツを 供を受ける無数の一般視聴者とで構成される。

単一の放送局50のみを図示している。この放送局 放送局50の内外にある中篠局から生放送される場合も 【0050】放送局は、現実には、地域社会、国、ある 50は、放送番組本編として、リアルタイムで配信され る映像情報及び音声情報(以下、「リアルタイムAVデ われば、一旦録画され、放送局50内のローカル蓄積技 置50Aに蓄積され、且つ編集処理された後に放送され る録画放送の場合もある (周知)。そして、放送番組本 幅に関するリアルタイムAVゲータは、予め割り当てら マットの放送徴として放送すなわちRF伝送路上で伝播 れた時間帯(すなわちオン・エア時間)に、所定フォー いは世界中には複数存在するが、図1では説明の便宜 一夕」とも言う)を創作する。制作される放送番組は、

【0051】本実施例では、放送局50は、放送番組本 放送香組に関連する付加的な情報、あるいは、番組の内 容を補足する情報を創作する。ここで置う放送番組本編 に対する付加的、補足的な情報として、TVショッピン グ番組における商品や購入手続きに関する情報、料理番 **組におけるレシピ、紀行番組における宿泊先や交通手段** 球中凝香組における各チーム対戦成績や各選手の個人成 観に関する情報、スキー情報委組におけるゲレンデ (後 に関する情報、グルメ番組における店舗の情報、プロ野 閏)情報、あるいは、視聴者参加型の番組における情報 届に関するリアルタイムAVデータを制作する以外に、 學供先のアドレスなどが挙げられる。

8 [0052] これらの放送番組に関連する付加的又は補

は、例えば、HTML (HyperText Mark uplanguage) などのハイパーテキスト形式の 記述首語を用いて記述することができ、さらに、他のハ イパーテキストとの関でハイパーリンク構造を形成する 足的な情報(以下、単に「番組関連情報」とも呼ぶ) ことが可能である。

0内のローカルな蓄積装置50Bに蓄積する他、所定の [0053] 本実施例に係る放送局50は、これら番組 関連情報を記述したHTMLドキュメントを、放送局5 WWWサーバ30のローカル・ディスク30A上にアッ ネット1経由で世界規模で公開することができる(ある 情報を提供する既存のホームページを検索しておくだけ いは、自らHTMLドキュメントを制作せず、番組関連 でもよい)。情報公開の形式は、ローカル・ディスク3 0.A上の該当する識別子 (アドレス情報) としてのUR L (Uniform Resource Locato r)を放送番組本編上のテロップで流すなど様々である プロードすることによって、番粗関連情報を、インター が、詳値については後述する。

内には、WWWクライアントとして犂動する汎用コンピ 【0054】また、テレビ放送システムにおける一般消 費者とは、要するに家庭用テレビ受信機を所有する一般 家庭を意味し、地域社会、国、あるいは世界中に無数存 単一の一般家庭10のみを図示している。一般家庭10 ュータ・システム11 (後述) と、TVモニタ12とが 在する。 但し、 図1中では、図面の錯綜を避けるため、 足散されている。

【0055】TVモニタ12は、放送コンテンツを所定 フォーマットの放送波の形態で受信してテレビ画面を組 み立てることができる、家庭用の一般的なテレビ受信機 ГVモニタ12は、データ放送用のデコード機能など特 で充分である。貫い換えれば、本発明を実現する上で、 別な機能を備える必要がない。

【0056】 疎局や音量調節など、TVモニタ12に対 **げるユーザ・コマンドの入力は、TVモニタ12に配設** された各種ボタンやボリューム・ラベルを用いてTVモ ニタ12に直接操作できる他に、リモート・コントロー ラ13種由で遠隔的に行うことが可能である。

[0057] 図2には、本実施例に係るリモート・コン トローラ 1 3のハードウェア構成を模式的に図解してい る。以下、各部について説明する。

[0058] プロセッサ201は、リモート・コントロ ンドをIR送受信部 (又はIR送信部) 206から赤外 ーラ13全体の動作を統括する、メイン・コントローラ である。例えば、操作部204を介したユーザ入力コマ 験データとして外部出力する動作や、ユーザ入力コマン ドの内容や現在時刻などの情報を表示パネル205上に **画面表示するための動作をなど制御する。**

[0059] RAM (Random Access M emory) 202は、プロセッサ201の実行プログ

特開2001-51926

タを外部出力する。さらに、本実施例に係る操作部20 3は、操作部203上でのユーザ操作内容の保持を指示 【0064】本実施例に係るリモート・コントローラ1

する「メモ・ボタン」(図示しない)を含んでいる。

3 における特徴的な処理動作の1つは、リモート・コン 他の1つは、この記憶内容をWWWクライアント11な

トローラ13を介して行われた谜局内容の保持であり、

どの外部装置に送信することである。

I R 送受信部 (又は1 R 送信部) 206から赤外線デー

*る。プロセッサ201は、各ポタンの操作に応答して、

プログラム・コードが、このROM203に格納されて ラム・コードや、プログラム実行時の作業データを一時 [0060] ROM (Read Only Memor y) 203は、プログラム・コードやデータなどが恒久 トフォームを提供するオペレーティング・システム (0 S)の他、操作部204からのユーザ入力の処理や表示 パネル205上での画面表示等のハードウェア操作用の リモート・コントローラ13の動作環境としてのプラッ 昏き込むために使用される費き込み可能メモリである。 的に書き込まれた読み出し専用メモリである。例えば、

[0061] X + y · X + 1 × 2 × 2 0 6 tt, R A M 2 0 あるが、リモート・コントローラ13本体に対して着脱 2 (前述)と同様、データが書き込み可能な記憶装置で 自在で可機型に構成されている点で相違する。

[0062] リアル・タイム・クロック (RTC) 20 装置である。プロセッサ201は、この計時値を、例え 8は、実時間を計時して、プロセッサ201に供給する ば表示パネル205上に表示制御する。

ラ13の筺体表面に配設された複数のボタンで構成され* [0063] 操作部204は、テレビ番組造局のための テンキーや遠局ボタン、音虚調節のための音畳アップ・ ポタン及びダウン・ボタンなど、リモート・コントロー

【0065】図3には、選局内容の保持動作の処理手順 をフローチャートの形式で図解している。このフローチ

(ステップS11) 、プロセッサ201は、操作部20 3上における遠局中のTVチャンネル番号と現在時刻の 組み合わせを組み合われたレコードを、RAM202又 はメモリ・スティック207上に一時記録する(ステッ プS12)。現在時刻は、上述したように、RTC20 8から供給される。この処理手順を実行した結果、以下 の [表1] に示すような視聴番組情報が逐次的に記録さ ャートに示すように、メモ・ボタンの押下に応答して 20

[00066]

アトンギが事事 0 06/10/1000 06:21:66 06/19/1099 06:20:30 00/19/1999 08:35:10 灰金峰所

ン毎に1つのレコードを用意する。各レコードは、谐局 した時刻を哲き込むフィールドと、遵局されたチャンネ リモート・コントローラ13に対する各トランザクショ [0067] [表1] に示すように、視聴番粗情報は、 **小番号を啓き込むフィールドで構成される。**

えば!R送受信部 (又はIR送信部) 205から赤外線 [0068] RAM202又はメモリ・スティック20 7 に記録された視聴番組情報に関する各レコードは、例 【0069】再び図1に戻って説明する。他方の広域情 る。あるいは、視聴番粗情報が格納されたメモリ・ステ 1ック207を、リモート・コントローラ13からWW Wクライアント11としてのコンピュータに差し替える 報検索システムは、インターネット1上に散在する無数 のWWWサーバと、無数のWWWクライアントとが、T CP/IP (Transmission Contro データの形態で、WWWクライアント11に送信され ことによっても、レコードの転送が果たされる。

c o l)プロトコルに従って相互接続されることで構成

[0070] www+--, www+--ーションを稼動する汎用コンピュータ・システム(ワー クステーションやパーソナル・コンピュータなど) とし

報データベースを提供するWWWサーバ30と、このW WWサーバ30が所有する情報資源すなわち番組関連情 少なくとも、放送局50において制作された番組関連情 報にアクセスするためのインデックス(又は対応表)を 提供するWWWサーバ40が配設されている。但し、W WWサーバ30は、放送局50個が制作した番組関連情 報を蓄積するものではなく、放送局50が検索した既存 のWWWサイトであってもよい。また、本実施例のWW [0071] 本実施例では、インターネット1上には、 Wサーバ40は、ドメイン名"www. tvinfo. て構成することができる。

com"を有しているものとする。

20

Protocol/Internet Proto

形式の番組関連情報がアップロードされており、インタ ーネット1種由で世界規模で情報公開している。すなわ ち、WWWクライアントは、このローカル・ディスク3 0 Aには、放送局50の放送番組本籍に関するHTML Locator)をWWWプラウザ画面上で指定するこ とによって、歓当する香和田連情報をWWWサーバ30 0 A 上に格割された情報質数の類別子 (アドレス情報) **すなわちURL (Uniform Resource** に対して直接要求することができる。

合、単一のWWWサーバ30が、複数の放送局から番組 * [0073] WWWサーバ30は、放送局50から番組 ターネット・サービス・プロバイダ (ISP:以下、単 に「プロパイダ」とする)が選替していてもよいし、放 関連情報の保管や情報公開サービスの委託を受けたイン 送局50自体が運営していてもよい。また、前者の場

*関連情報の保管や情報公開サービスの委託を受けて、複 しくは一元的に実施してもよい。あるいは、単一の放送 数の放送局における番組関連情報の提供業務を統一的若 周50内であっても、放送番組毎に、情報発信に利用す るWWWサーバ30が異なっていてもよい。

は、番粗関連情報とは一意な関係にある。本実施例に係 [0074] 放送時刻とチャンネル番号との組み合わせ るWWWサーバ40は、放送日時とチャンネル番号との 組み合わせと、番粗関連情報のURL文字列との対応表 番和関連情報へのアクセスを仲介する機能を実現してい る。WWWサーバ40において管理される対応表を以下 (インデックス) をデータベース化して有することで、 の [表2] に例示しておく。

2

且し、WWWプラウザに対する情報提供をWWWサーバ

40が仲介する処理手順の詳細については、後述する。

[0083] なお、CGIは、それ自体が標準規約とな

っているため、この規約を遵守しさえすれば、Visu

al Basic, C, Delphi, Perlなど各

[表2]

www. tvX. com/documentary. htm www. etv. com/epocialy. html mm. abo. oom/nowsX. html 強減のURL ルトンサジョル 6 1999. d. 19. d. 20. 30 1999. 6. 19. 6. 21. 55 1999. 0. 19. 0. 35. 10 **美沙田時**

ル番号の組み合わせで構成される文字列であり、同右フ [0076] 上記の [表2] のうち、各レコードの左フ イールドは放送番組本編の放送日時情報とそのチャンネ イールドは対応する番組関連情報の資源機別子すなわち URL文字列を示している。放送日時とチャンネル番号 り、前者を示すことによって後者を特定することができ との組み合わせは、番組関連情報とは一意な関係にあ

【0078】放送局50は、放送番組本幅についての番 [0077] 放送局50は、各放送番組本編に関する番 組団連信報のUR Lのインデックス登録をWWWサーバ 40に依頼することができる。このインデックス登録処 風困連情報をWWWサーバ30にアップロードする(あ るいは、番組関連情報を提供するWWWサーバ30を検 **案しておく)とともに、この放送番組本編の放送日時と** チャンネル番号、及びアップロードされた(若しくは検 **素された)春組囲递情報のアクセス情報すなわちURL** 埋の手順を図4にフローチャートの形式で示している。 文字列の組み合わせを、WWWサーバ40に送信して、 インデックス登録を要求する(ステップS21)。

ータベースの新規エントリとして登録する(ステップS

FWWWサーバ40は互いに独立したサーバとして描い デックス情報サービスの委託を受けたプロバイダが運営 していてもよいし、放送局50自体が運営していてもよ い。また、前者の場合、単一のWWWサーバ4 0 が、複 数の放送局から委託を受けて、複数の放送局における番 **租関連情報のインデックス情報を統一的若しくは一元的** に実施してもよい。また、図1では、WWWサーバ30 ているが、両者を単一のサーバとして構成することもで きる。また、本発明を実現する上で、WWWサーバ30 【0080】WWWサーバ40は、放送局50か6イン とWWWサーバ40は、同じプロバイダであるか別のプ ロバイダであるかを問わない。 6

[0081]また、WWWサーバ40は、例えばCG1 のようなWWWサーバ30Aへの橘莨し機能(「ゲート り、WWWサーバ3 Oと連携して、協働的動作を実現す (Common Gateway Interface) ウェイ」又は「パックエンド」とも呼ぶ)を有してお ることができる。

タの入力が発生したことに応答して、CGIを用いて外 [0082] + ttb5, www+-1401; www> ライアントから放送日時とチャンネル番号を含んだデー

[0085] WWWクライアント10の実体は、WWW サーバからの資源の取り出しを代行する、「WWWブラ ウザ」と呼ばれるユーザ・エージェントを用いて動作す る汎用コンピュータ・システム (ワークステーション、 又は、パーソナル・コンピュータ)である。すなわち、

も1つは、一般家庭10に設置されたWWWクライアン

【0084】再び図1に戻って説明する。 インターネッ ト 1 上に散在するWWWクライアントのうちの少なくと

惟貫脴でCGIプログラムを作成することができる。

URLに従って、WWWプラウザはインターネット上に WWWプラウザ画面上の場所ポックスにキー入力された 構築されたハイパーリンク構造のWWW情報資源空間を **除紫し、鞍当するWWWサーバから質節すなわちHTM** て、WWWブラウザ画面上で、その内容を表示する(す しドキュメントを検索し、データのダウンロードを行 う。そして、取得したHTMLドキュメントを解析し

[0086] 本実施例にWWWプラウザは、上述のよう に、1R通信又はメモリ・スティック207経由でリモ -ト・コントローラ13から転送されてきた視聴番組情 な基本的なホームページ探索・閲覧機能 (周知) の他 頼の処理を行う。

なわちホームページの画面を組み立てる)。

画面上に一覧表示して、どの番組に対する番組関連情報 【0087】より具体的には、上述の [表1] に相当す る視聴番組情報テーブルの各レコードをWWWブラウザ を閲覧したいのかを、WWWクライアントのユーザに対 し問い合わせる。

送日時とチャンネル番号の組み合わせからなるレコード [0088] WWWクライアントのユーザが番組関連情 報に円滑にアクセスするためには、番組関連情報に直接 アクセス可能なリンク情報すなわちURLが埋め込まれ たアンカーをWWWブラウザ画面上に用意することが好 ましい。但し、この時点では、WWWプラウザは、番組 い。何故ならば、リモート・コントローラ13からは放 関連情報を提供するサイトやURLのいずれも知らな

特開2001-51926

2

師アプリケーションを起動する。すなわち、自己が持つ インデックス (前述及び[数2]を参照のこと) 中を検 索して、放送日時とチャンネル番号の組み合わせに対応

が転送されてきただけで、WWWプラウザは放送番組本 塩上のテロップで流されたURLの供給を受けていない

は、番組関連情報に直接アクセス可能な現実のURLで はなく、自ら生成可能であり、且つ、番組関連情報とは 一意な関係にある代替的なURしを擬似的なリンク情報 [0089] そこで、本沢施例に係るWWグラウザ として用いることとした。

る。これに対し、ゲートウェイは、要求に対する処理結

し、WWWサーバ40は、この処理結果を、要求元のW

WWクライアントすなわちWWWブラウザに転送する。 果すなわち該当する番組関連情報をHTML形式で返

する現実のUR Lを抽出し、WWWサーバ3 0に対して

該当する番組関連情報の提供をゲートウェイに依頼す

関連情報へのアクセスを仲介するWWWサーバ40のド 【0090】ここで言う代替的なURL文字列は、番組 メイン名 (" www. tvinfo. com") の直後 に、帝組チャンネル番号が書き込まれたパス名フィール ドと、番組放送時刻が書き込まれたパス名が連結される 形式で構成される。例えば、放送日時が1999年6月 19月6時20分30秒で、放送番組が6チャンネルで あれば、代替URし文字列"www. tvinfo. c om/6/1999, 6, 19, 6, 20, 30" が操 似的に生成される。同様に、放送日時が1999年6月 om/3/1999. 6. 19, 6. 21. 55" が概 19月6時21分55秒で、放送番組が3チャンネルで あれば、代替URL文字列"www.tvinfo.c 似的に生成される。 9 20

[0091] 図8には、帝親関連情報を導択するための には、対応する代替URL文字列が埋め込まれている点 に、放送日時とチャンネル番号で表現された各アンカー WWWプラウザ画面を描写している。同図に示すよう を理解されたい。

アント)において、番組を視聴した時刻と自ら遊局した は、番組関連情報にアクセス可能な現実のURL文字列 そのものではないが、各視聴者(すなわちWWWクライ 番組チャンネルとから比較的容易に生成することができ [0092] 上述したような形態の代替URL文字列

ネル番号との組み合わせは、番組関連情報とは一意な関 係にある。したがって、このような代替URLを受け取 [0093] さらに付置するならば、放送時刻とチャン ったWWWサーバ40においては、URL文字列中に記 述されたチャンネル番号と放送日時との組み合わせか

いる必要は必ずしもなく、放送日時とチャンネル番号の [0094] なお、図8に示したような、代替URLを 型め込んだアンカーを用意したWWWブラウザ画面を用 入力された放送日時とチャンネル番号を基にして、代替 各々を入力するフィールドを配散した画面であってもよ い。この場合、WWWプラウザは、ユーザによってキー ら、番組関連情報を特定することができる。 URL文字列を生成すればよい。

連備報が提供される処理手順の一例をフローチャートの 【0095】 ��いで、WWWサーバ40が仲介者となっ について説明する。図5には、WWWプラウザに番組関 てWWWプラウザに番組関連情報が提供される処理手順

20

は、放送日時、チャンネル番号、及びURL文字列の組 み合わせからなるレコードを、上記の[表2]に示すデ

[0079] この登録要求を受けたWWWサーバ40

20

影式で示している。以下、このフローチャートに則して ≈

西面上でテレビ番組を鑑賞しているとする。 但し、本実 [0096] 視聴者は、例えば、リモート・コントロー **ラ13を片手に遊局操作を行いながら、TVモニタ12** 施例におけるテレビ番組の視聴者は、WWWクライアン ト11のユーザを兼ねているものとする。 【0097】そして、放送番組の本編で、春組関連情報 たとする。ここで言う春飯短遊信後としては、TVショ 料理番組におけるレシピ、紀行番組における宿泊先や交 プロ野球中総番組における各ケーム対戦成績や各選手の にアクセスするためのURL文字列がテロップで流され 個人成績に関する情報、スキー情報番組におけるゲレン (積雪) 情報、あるいは、視聴者参加型の番組におけ ッピング番組における商品や購入手税きに関する情報、 過手段に関する情報、グルメ番組における店舗の情報、 る情報提供先のアドレスなどが挙げられる。

【0098】視聴者が、放送番組上で提示された番組関 連信報に対して興味や困心を抱いた場合、リモート・コ ントローラ13上のメモ・ボタン (前述) を押下するこ とにより、現在時刻と鑑賞中の番組についてのチャンネ IR送信、又は、メモリ・スティックの差し替えなどの 方法によって、WWWプラウザに視聴番組情報を送信す **か着号の組み合わせからなる視聴番組情報レコードが、** リモート・コントローラ13上で蓄積される。そして、 (ステップS31)。

れる。また、リモート・コントロータ13から複数のレ 【0099】WWWプラウザに送信される視聴番組情報 は、例えば前述した[表1]に示すように、強局時刻と チャンネル番号の組み合わせからなるフュードや構成さ コードを受信して、WWWプラウザ画面上で所望のレコ 一ドをユーザが選択できるようにしてもよい (図8を参

30

【0100】 次いで、WWWプラウザは、ユーザが遊択 した香組関連情報へのアクセスを試みる。但し、この時 点では、春飯困事情報を提供サーアスナるサイト又はU ば、リモート・コントローラ13からは放送日時とチャ ンネケ癖母の餌み合むせからなるフェードが転送されて きただけで、WWWプラウザは放送番組本編上のテロッ 春組関連情報に直接アクセス可能な現実のURLの 代替として生成した製図的なURLナなわち代替URL 文字列を、春起国連情報へのアクセスの仲介役とじての プで高されたURLの供給を受けていないからである。 RLのいずれもWWWブラウザは知らない。何故なら [0101] そこで、本実施例に係るWWWプラウザ

(" www. tvinfo. com")の直後に、番組 成される。例えば、放送日時が1999年6月19日6 代替URL文字列"www. tvinfo. com/6 /1999. 6. 19. 6. 20. 30" が擬似的に生 成される。同様に、放送日時が1999年6月19日6 /1999. 6. 19. 6. 21. 55" が擬似的に生 へのアクセスを仲介するWWWサーバ40のドメイン名 チャンネル番号が書き込まれたパス名フィールドと、番 **粗放送時刻が書き込まれたパス名が連結される形式で構** 時21分55秒で、放送番組が3チャンネルであれば、 時20分30秒で、放送番組が6チャンネルであれば、 成される。

[0103] WWW+-140H, WWW750#h5 URLを受信すると、故URL文字列を解釈して、これ に含まれている放送日時とチャンネル番号の双方を取得 する。例えば、WWWブラウザから送信されてきたUR L文字列が"www.tvinfo.com/6/19 99. 6. 19. 20. 30" であれば、放送日時とし ての1999年6月19日6時20分30秒と、チャン v番号との組み合わせと、番組関連情報のURL文字列 常して、様レコードが示す現実のURL、すなわち所望 の番組関連情報にアクセスするための現実のURLをW 【0104】WWWサーバ40は、放送日時とチャンネ との対応数(インデックス)をデータベース化して有し ている(前述及び [表2] を参照のこと)。 WWWサー パ40は、このインデックス中で放当するレコードを検 ネル番号としての6がURL文字列から取り出される。 WWブラウザに返信する (ステップS33)。

【0105】WWWブラウザは、返送されてきたURL を用いて、改めて、番組関連情報を蓄積したリソースす なわちWWWページへのアクセスを実行する (ステップ \$34) 【0106】次いで、WWWサーバ40が仲介者となっ てWWWブラウザに番組関連情報が提供される処理手順 の他の例について、図6及び図りを存用しながら税用す

画面上でテレビ番組を鑑賞しているとする。そして、放 送番組の本編において、テロップとして流された番組関 [0107] 視聴者は、例えば、リモート・コントロー ラ13を片手に遵局操作を行いながら、TVモニタ12 懸情報に対して興味や関心を抱いたとする。

4モリ・スティックの差し替えなどの方法によって、W [0108] このような場合、視聴者がリモート・コン トローラ13上のメモ・ボタン (前述) を押下すること こより、現在時刻と鑑賞中の番組についてのチャンネル **番号の組み合わせからなるレコードがリモート・コント** コーラ13上で蓄積される。そして、1R送信、又は、 WWプラウザに視聴番組情報を送信することができる (ステップS41)。

3

クセス可能な現実のURLの代替として生成した擬似的 した番組関連情報へのアクセスを試みる。但し、この時 気では、番組関連情報を提供サービスするサイト义はU R LのいずれもWWWブラウザは知らない。そこで、本 5 (ステップS42)。 代替URL文字列の構成は、上 [0109] 次いで、WWWプラウザは、ユーザが遊択 実施例に係るWWWプラウザは、番組関連情報に直接ア なURLすなわち代替URL文字列を、番組関連情報へ のアクセスの仲介役としてのWWWサーバ40に送信す

【0110】代替URL文字列を受信したWWWサーバ 40th, CGI (Common Gateway In terface) によるゲートウェイを起動する (ステ

関連情報データベース30Aに対するアクセス処理を行 い、処理結果としてのWWWページをHTML形式でW [0111] ゲートウェイは、WWWサーバ40におい て管理される視聴番組情報インデックス(前述及び[表 2]を参照のこと)を検索して、所望の番組関連情報に 現実のリソース格納場所であるWWWサーバ30の番組 アクセスするための現実のURLを取得する。そして、

[0112] さらに、WWWサーバ40は、処理結果を て、WWWブラウザは、受け取ったWWWページに基ム いて絽み立てられたホームページ画面をユーザに扱示す WWWブラウザに転送する (ステップS45)。そし WWサーバ40に返す (ステップS44)。 る (ステップS46)。

が所有するリソースの識別子すなわちUR LをWWWサ [0113] 要するに、本実施例によれば、WWWクラ く、現実のURLそのものではなくURLに対応する代 イアントとしたのWWWプラウザは、WWWサーベ30 **ーバ30に直接送信して情報提供を要求できるだけでな** 替URL文字列をWWWサーバ40に送信することによ っても、同じ情報の提供を要求することができる。

【0114】また、本実施例によれば、代替URL文字 列を現実のURL文字列よりも簡易若しくは構成容易な 文字列構造とすることにより、WWWブラウザにおいて URLの指定すなわち情報提供の要求操作が容易とな [0115] 《追補》以上、特定の実施例を参照しなが 明の要旨を逸脱しない範囲で当業者が該実施例の修正や う形態で本発明を開示してきたのであり、限定的に解釈 ら、本発明について詳解してきた。しかしながら、本発 **代用を成し得ることは自明である。すなわち、例示とい** は、冒頭に記載した特許請求の範囲の閥を参酌すべきで されるべきではない。 本発明の要旨を判断するために

[0116]

【発明の効果】以上詳記したように、本発明によれば、 アレビ放送番組に付随する情報をWWW (World

用いて提供することができる、優れた情報提供技術を提 Web)のような広域的情報検索サービスを 供することができる。

特別2001-51926

は、放送コンテンツに平を加える必要がなく、また、デ ータ放送を利用する必要もない。したかって、放送番組 【0117】また、本発用によれば、WWW上で公開さ れている番組関連情報をテレビ番組の視聴者が容易にア ることができる。本発明によれば、放送番組の制作側で の制作者及び視聴者の双方において、課される負担は小 クセスすることができる、優れた情報提供技術を提供す なくて立む。

[0118]また、本発明によれば、番粗関連情報を提 供するWWWサイトのアドレスすなわちUR Lとは一意 な関係にある情報が、視聴者の遺傷作業に運動して自動 的に取得される。したがって、家庭用の一般的なテレビ 受信機上でテレビ番組を観ている視聴者が、番組関連情 報を提供するWWWサイトに対して、航雄又は困難な作 **教を伴なうことなく簡便にアクセスすることができる。** [図面の簡単な説明]

[図1] 本発明の実施に供される情報提供サービス・シ [図2] 本発明の尖施例に係るリモート・コントローラ ステムの構成を模式的に示した図である。 2

【図3】リモート・コントローラ13における動作手順 13のハードウェア構成を模式的に示した図である。

[図4] 放送局50が各放送番組本幅に関する番組関連 情報のURLをWWWサーバ40にインデックス登録す かぶしたフローチャートである。

【図5】WWWプラウザに番組関連情報が提供される処 る処理手順を示したフローチャートである。

【図6】WWWブラウザに番粗関連情報が提供される処 理手順の一例を示したフローチャートである。

【図7】 WWWプラウザに番粗関連情報が提供される処 **暦手順の他の例を示したフローチャートである。** 理動作を図解したプロック図である。

【図8】WWWプラウザが用意する、番粗関連情報の選 R 面面である。

1…インターネット [作号の説明]

11…WWWクライアント (WWWプラウザ) , 12… 13…リモート・コントローラ TVモニタ

\$

40…WWWサーバ、40A…視聴情報対応投データベ 30…WWWサーバ,30A…帝첦図函位核をデータベー

201 ... プロセッサ.

202...RAM, 203...ROM

206…1R送受信部。207…メモリ・スティック 204…墩作部, 205…投示パネル

208…リアル・タイム・クロック

S

무

20

る。本実範囲では、代替URL文字列は、番組関連情報

【0102】ここで言う代替的なURL文字列とは、W

WWWサーパ40に送信する (ステップS32)。

WWブラウザが自ら生成可能であり、且つ、番組関連情 **発とは一食な国保にある類似的なリンク情報のことであ**

[図2]

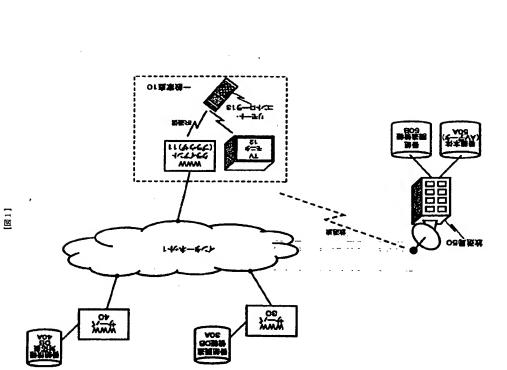
70try#

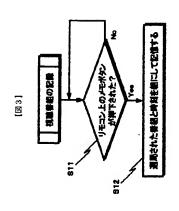
ROM 203

RAM 202 操作器204

RTC 208

リモートコントローク13





<u>|</u>

24.00

(図 区

[図7]

-11-

wwwサーバ40はwww、インモ wwwフラクザに伝送する ゲートウェイは WWWサーバ30からWWWページ 在取得しHTML報式で設す wwwサーバ40はCOIによる ゲー・ウェイを危略する ンモー・エントローの19に指数された 故事を指すを作がWWプラクシに設定する WWWブラウザは着点生成した代替URL をWWWサーバ4のに出席する WWWブランがは高価がただwww、WWWベージを表示する 存在開連技権の政権

特限2001-51926

3

[⊠4]

事を行動の主義

放送用のは、放送日本、ナインホル事件、 また、非然国連指揮のURLの指み合わせからなるで、一となって、一となって、 からなるデーンをWWWサーバのに設備する

WWWサーンGOA、収載したドーセル、 ドーセペース(インドッケス)の発送ドンナジ とした物味であ

(50)

[⊠ 8]

後53代12顏3日91月3華6661

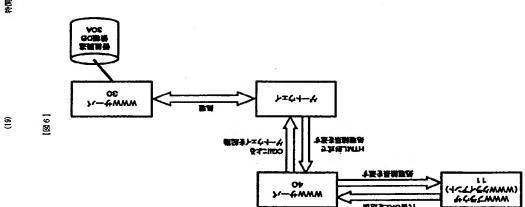
これでましたサセヤコ駐削車関助番のと

韓05代02胡3日81月3華6991 ①

初日发放

moo.olnivt.www\\:qttrl xcchill

* ウトトア (O) 注音 (I) 人表 (V) 未歩 (コ) 最難 (コ) ポトヤト



イヤンタチャ

11#74+E

0141.4±9

日番 ハネンサモ

06.05.0.61.8.0891.0\moo.ugniva.www

-20-

フロントページの概念

F 9 — A (# 4) 58075 KKO3 KKO3 NDO3 ND20 ND23 KKO2 KKO3 KKS0 PPO2 PPO3 PP12 PP13 PP22 PO02 PQ42 UD34 58089 GA11 GA23 GB03 HA10 HB02 JA24 KAO3 KB07 KG44 LB08 \$5064 BA01 BB10 BG18 BG23 BD02 BD08